

1. Selesaikan integral $\int \frac{x^3 + x}{x^2 - 2x - 8} dx$

2. Hitung:

a. Luas bidang yang dibatasi oleh grafik fungsi $y = x^2 - 2x$ dan $y = 4x$.

b. Volume benda putar, hasil perputaran bidang yang dibatasi oleh grafik fungsi $y = x^2 - x - 6$, sumbu X dan sumbu Y, yang diputar terhadap sumbu Y.